



**“Optimización de los recursos disponibles de los agricultores de La Araucanía, mediante la generación de información técnico económica que facilite la toma de decisiones de sus sistemas productivos”. Código 12BPCR-16587**

**“Seminario de Lanzamiento de la Plataforma [www.planpredial.cl](http://www.planpredial.cl)”**

## **Resultados**

**Elizabeth Kehr M.**  
email: [ekehr@inia.cl](mailto:ekehr@inia.cl)





# Instituciones involucradas

- ▶ Beneficiario: INIA Carillanca (ejecutor y oferente)
- ▶ Coejecutor: Universidad de La Frontera, Departamento de Ingeniería Eléctrica y Centro de Modelación y Computación Científica Electrónica (empaquetamiento y desarrollo plataforma)
- ▶ Mandante: INDAP
- ▶ Financia: Innova Corfo con fondos FIC Regional



# Equipo técnico

## 1. INIA Carillanca

- ▶ Elizabeth Kehr, Ing. Agrónomo M.S., Directora de Proyecto
- ▶ Yovana Leal, Ing. Civil Industrial m/Informática, Directora Alternativa Proyecto
- ▶ Maritza Bastías, Ing. Agrónomo
- ▶ Braulio Sandoval, Trabajos de Campo

## 2. UFRO

- ▶ César San Martín, Doctor en Ciencias en Ingeniería, Mención Ingeniería Eléctrica.
- ▶ Francisco Morales, Ing. Civil Industrial m/Informática.



# Equipo de I&D INIA

- José M. Alcalde Ramírez, Ing. Agrónomo, INIA.
- Gabriela Chahín Ananía, Ing. Agrónomo.
- Carlos Fuentes Barra, Ing. Agrónomo.
- Francisco Gebauer Mery, Ing. de Ejecución Agrícola, INIA.
- Abel Gonzalez Gelves, Ing. Agrónomo MS, INIA.
- Claudio Jobet Fornazzari, Ing. Agrónomo MSc, PhD, INIA.
- Felipe Marchant Cordero, Ing. de Ejecución Agrícola, INIA.
- Mónica Mathías Ramwell, Ing. Agrónomo MSc, INIA.
- Patricio Méndez Leal, Ing. Agrónomo, INIA.
- Mario Mera Krieger, Ing. Agrónomo MSc. PhD, INIA.
- Cristian Ortiz Montecino, Técnico Forestal, INIA.
- Oriella Romero Yáñez, Ing. Agrónomo M.Sc



# Equipo técnico

- ▶ UFRO: desarrollo de la Plataforma
- ▶ INIA: información técnico-económica y de mercado
- ▶ Indap: asociado mandante, equipos técnicos
- ▶ Corfo: cofinanciamiento
- ▶ GORE: cofinanciamiento



# Usuarios del bien público

- ▶ Equipos técnicos de Indap
- ▶ Profesionales y técnicos del agro
- ▶ Productores que utilicen tecnologías de información y comunicaciones (TIC)
- ▶ Asesores técnicos privados



## Objetivo general

Optimizar los recursos disponibles de los agricultores de La Araucanía, mediante la generación de información técnico económica que facilite la toma de decisiones de sus sistemas productivos.



# Objetivos específicos

1. Generar información base que asegure la sustentabilidad económica de una unidad económica productiva.
2. Desarrollar un software en línea que permita determinar la combinación óptima de especies, superficie, época y costos de producción.
3. Transferir el software a los actores del sector agropecuario.



# Rubros seleccionados

## ▶ Hortalizas:

- ▶ De hoja: acelga, espinaca, cilantro, repollo lechuga, puerro



▶ Hortalizas:

- ▶ De raíz: betarraga, zanahoria





## ▶ Hortalizas:

- ▶ De fruto: ají, tomate, zapallo italiano, z. guarda, poroto granado, poroto verde, arveja verde, maíz dulce, frutilla



▶ Hortalizas:

- ▶ De inflorescencia: brócoli, coliflor







- ▶ **Papa:** de guarda, primor y semilla
- ▶ **Lupino:** dulce y amargo
- ▶ **Cereales:** Trigo, Triticale, Avena
- ▶ **Frutales:** Frambuesa, Arándano, Avellano europeo
- ▶ **Ganadería:** Ovinos





# Resultados



# Levantamiento de información

- ▶ Fuentes primarias
- ▶ Fuentes secundarias



# Fuentes primarias

- ▶ Investigadores y equipos de I&D de INIA Carillanca
- ▶ Unidad Demostrativa Hortícola INIA Carillanca
- ▶ Productores y empresas regionales





# Fuentes secundarias

- ▶ Publicaciones INIA y otras fuentes
- ▶ Odepa: series de precios
- ▶ Lo Valledor: precios hortalizas, frutas, otros
- ▶ Cotrisa: precios trigo y otros cereales
- ▶ SAG: productos fitosanitarios autorizados
- ▶ Ferias Araucanía y Tattersall: series de precios de ganado bovino y ovino
- ▶ Proveedores de insumos agropecuarios: precios



# Proceso Información técnico - económica

1. Sistematización paquetes de manejo agronómico diferenciados por rubro y zona agroecológica, para La Araucanía
2. 32 especies (incluye tipo de especie)
3. 156 paquetes de manejo
4. 5 zonas agroecológicas



# Proceso Información técnico - económica

1. Matriz de restricciones de rotación
2. Matriz de tiempo de espera a cosecha
3. Matriz de forma de venta
4. Matriz de rendimiento
5. Matriz de demanda de agua
6. Matriz de series históricas de precios

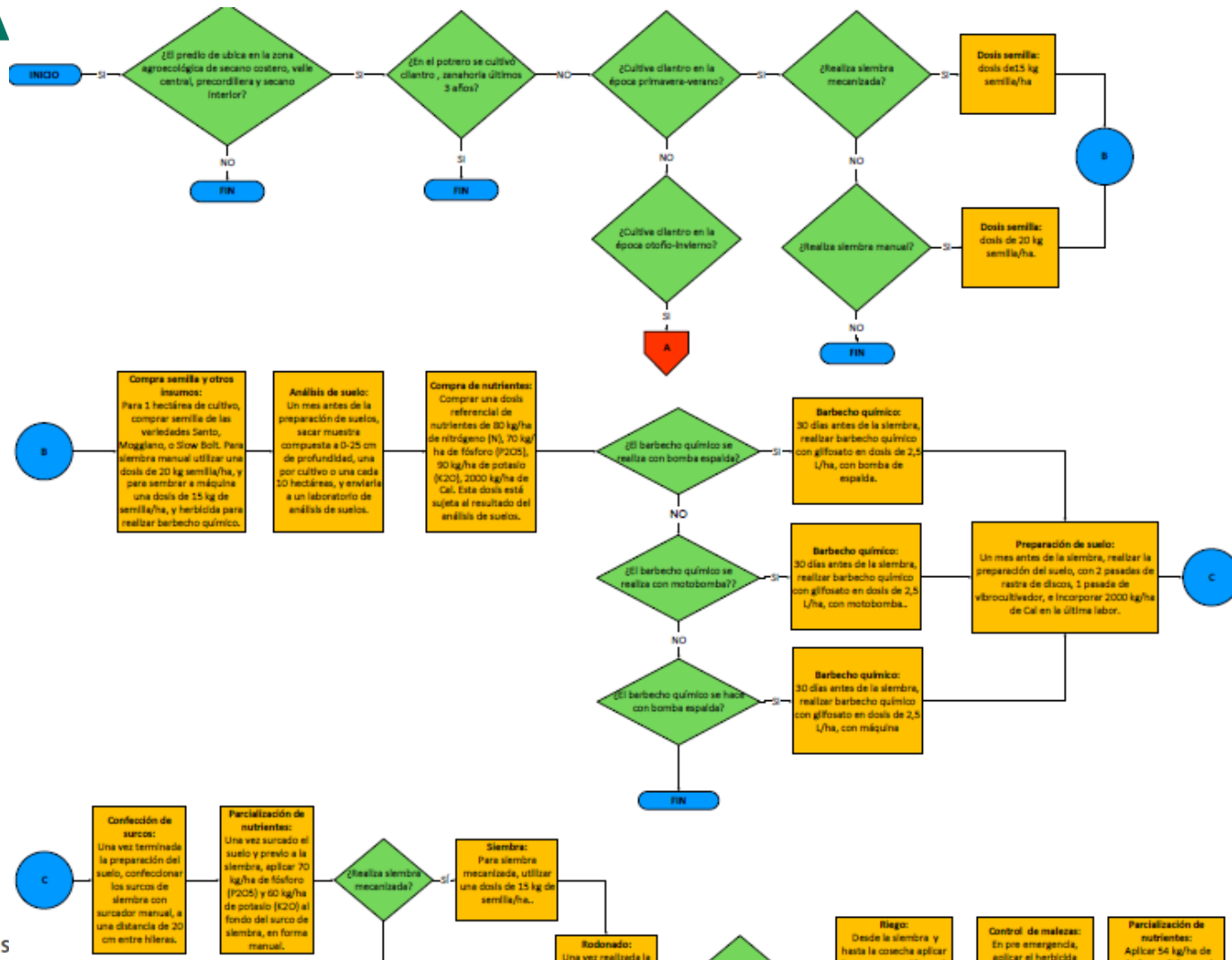
## Matriz restriccion por especie

Especie	Avena	Trigo	Triticale	Avellano europeo	Arándano	Frambuesa	Frutilla	Pradera (bovino)	Pradera (ovino)	Acelga	Ají	Arveja vaina verde	Betarraga	Brócoli	Cilantro	Coliflor	Espinaca	Lechuga	Maíz	Poroto	Puerro	Repollo	Tomate	Zanahoria	Zapallo	Lupino	Papa
Avena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
Trigo	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Triticale	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Avellano eu	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Arándano	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Frambuesa	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Frutilla	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pradera (bov)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pradera (ovi)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Acelga	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ají	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
Arveja vaina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
Betarraga	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
Brócoli	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Cilantro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Coliflor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Espinaca	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lechuga	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maíz	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Poroto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
Puerro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Repollo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Tomate	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
Zanahoria	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
Zapallo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Lupino	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
Papa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0



# Proceso Información técnico - económica

# Flujograma Cilantro



# GANTT Cilantro



## GANTT para Cilantro, primavera-verano, secano interior, secano costero, valle central y precordillera, riego por aspersión,

Id.	Nombre de tarea	Observaciones	Comienzo	Fin	Duración	Nivel de esquema	may 2015				jun 2015				jul 2015			
							3-5	10-5	17-5	24-5	31-5	7-6	14-6	21-6	28-6	5-7	12-7	19-7
1	Gantt Cilantro primavera/verano, riego por aspersión, secano interior, secano costero, valle central y precordillera	Suelo debe estar libre de cilantro y zanahoria durante los últimos 3 años.	01-05-2015	31-12-2016	611d	1	[Barra azul que cubre todo el período de mayo 2015 hasta diciembre 2016]											
2	Pre siembra		01-05-2015	30-11-2015	214d	2	[Barra azul que cubre del 01-05-2015 al 30-11-2015]											
3	Compra semilla y otros insumos	Comprar semilla de las variedades: Santos, Moggiano, Slow Bolt. Para siembra manual utilizar una dosis de 20 kg semilla/ha, y para sembrar a máquina una dosis de 15 kg semilla/ha. Herbicida: Comprar herbicida para realizar barbecho químico, consultar el programa fitosanitario en la plataforma o archivo adjunto y comprar producto químico a utilizar.	01-05-2015	30-09-2015	153d	3	[Barra azul que cubre del 01-05-2015 al 30-09-2015]											
4	Análisis de suelos	Un mes antes de la preparación de suelos, sacar muestra compuesta a 0-25 cm de profundidad, una por cultivo o una cada 10 hectáreas	01-06-2015	30-10-2015	152d	3	[Barra azul que cubre del 01-06-2015 al 30-10-2015]											
5	Compra de nutrientes	Comprar una dosis referencial de nutrientes de: 80 kg/ha nitrógeno (N), 70 kg/ha fósforo (P2O5), 90 kg/ha potasio (K2O), 2000 kg/ha de cal (Calcio). Esta dosis esta sujeta al resultado del análisis de suelos.	20-06-2015	20-11-2015	154d	3	[Barra azul que cubre del 20-06-2015 al 20-11-2015]											
6	Barbecho químico	30 días antes de la siembra, realizar barbecho químico con bomba de espalda, motobomba o maquina. Consultar el programa fitosanitario en la plataforma o archivo adjunto y comprar producto químico a utilizar.	01-07-2015	30-11-2015	153d	3	[Barra azul que cubre del 01-07-2015 al 30-11-2015]											
7	Preparación de suelos	Entre julio y noviembre un mes antes de la siembra, realizar la preparación del suelo, con 2 pasadas de rastra de discos, 1 pasada de vibrocultivador, además se debe incorporar la cal en la última labor.	01-07-2015	30-11-2015	153d	3	[Barra azul que cubre del 01-07-2015 al 30-11-2015]											
8	Siembra		01-08-2015	30-12-2015	152d	2	[Barra azul que cubre del 01-08-2015 al 30-12-2015]											
9	Confección de surcos	Luego de preparado el suelo y antes de la siembra, confeccionar los surcos de siembra con surcador manual, a una distancia de 20 cm entre hileras.	01-08-2015	30-12-2015	152d	3	[Barra azul que cubre del 01-08-2015 al 30-12-2015]											
10	Parcialización de nutrientes	Una vez surcado el suelo y previo a la siembra, aplicar el total de la dosis de fósforo y 2/3 de la dosis de potasio y al fondo del surco de siembra, en forma manual.	01-08-2015	30-12-2015	152d	3	[Barra azul que cubre del 01-08-2015 al 30-12-2015]											
11	Siembra	Sembrar entre agosto y diciembre, una vez fertilizado al fondo del surco, a mano o máquina, a surco lleno, a chorro continuo, en hileras simples.	01-08-2015	30-12-2015	152d	3	[Barra azul que cubre del 01-08-2015 al 30-12-2015]											

# Proceso Información técnico - económica



## Cilantro

Primavera - verano.  
Otoño - invierno.

**Martina Bastias Milaneso**

Ingeniero Agrónomo/mibastiasmilaneso@gmail.com

**Elizabeth Kehr Mellado**

Ingeniero Agrónomo MS/evkehr@inia.cl

### Zonas de cultivo

Precordilera, Secano costero, Secano interior y Valle central.

### Restricciones

El suelo debe estar libre de cilantro y zanahoria durante las últimas tres temporadas.

### Variedades

Primavera - verano: Santo, Moggiano o Slow Bolt.

Otoño - invierno: Santo, Moggiano o Long Standing.

### Rendimiento

El rendimiento esperado es de 60.000 paquetes/ha.

### Actividades asociadas

#### »Compra de semilla y otros insumos

Para 1 hectárea de cultivo, comprar 20 kg de semilla/ha para siembra manual, o 15 kg de semilla/ha para siembra mecanizada, y el herbicida para realizar el barbecho químico.

#### »Análisis de suelo

Un mes antes de la preparación de suelos, sacar muestra compuesta a 0-25 cm de profundidad, una por cultivo o una cada 10 hectáreas, y enviarla a un laboratorio de análisis de suelos.

#### »Compra de nutrientes

Comprar una dosis referencial de nutrientes de 80 kg/ha de nitrógeno (N), 70 kg/ha de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), 90 kg/ha de potasio (K<sub>2</sub>O), y 2.000 kg/ha de Cal. Esta dosis está sujeta al resultado del análisis de suelos.

#### »Barbecho químico

30 días antes de la siembra, realizar el barbecho químico con Glifosato en dosis de 2,5 L/ha, con máquina.

#### »Preparación de suelos

Un mes antes de la siembra, realizar la preparación del suelo, con dos pasadas de rastra de discos, una de vibrocultivador, e incorporar 2.000 kg/ha de Cal en la última labor.

#### »Confección de surcos

Confeccionar los surcos de siembra con surcador manual, a una distancia de 20 cm entre hileras.

#### »Parcialización de nutrientes

Una vez surcado el suelo y previo a la siembra, aplicar 70 kg/ha de fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) y 60 kg/ha de potasio (K<sub>2</sub>O) al fondo del surco de siembra, en forma manual.

#### »Siembra

Para siembra mecanizada, utilizar una dosis de 15 kg de semilla/ha, y sembrar a chorro continuo.

#### »Rotonado

Una vez realizada la siembra, tapar y sellar el suelo con una pasada de rodón con tracción mecánica.

#### »Control de malezas

En pre emergencia, aplicar el herbicida Linurex 50WP en dosis de 2 kg/ha, inmediatamente después de la siembra con suelo húmedo, con bomba de espalda.

#### »Parcialización de nutrientes

Aplicar 54 kg/ha de nitrógeno (N), con el cultivo con 2-4 hojas verdaderas y después del control de malezas, en cobrera al voleo en forma manual.

#### »Control de malezas

En pos emergencia, aplicar el herbicida Linurex 50 WP en dosis de 1,5 kg/ha, con suelo húmedo, con bomba de espalda.

Hortalizas





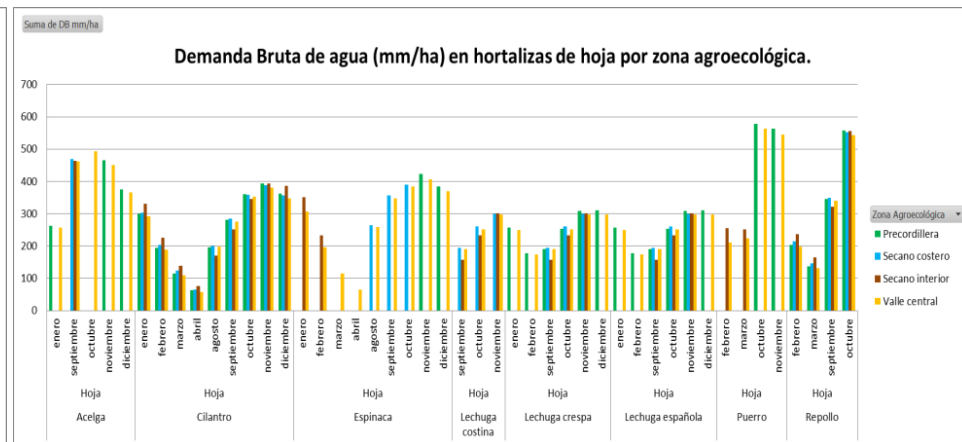
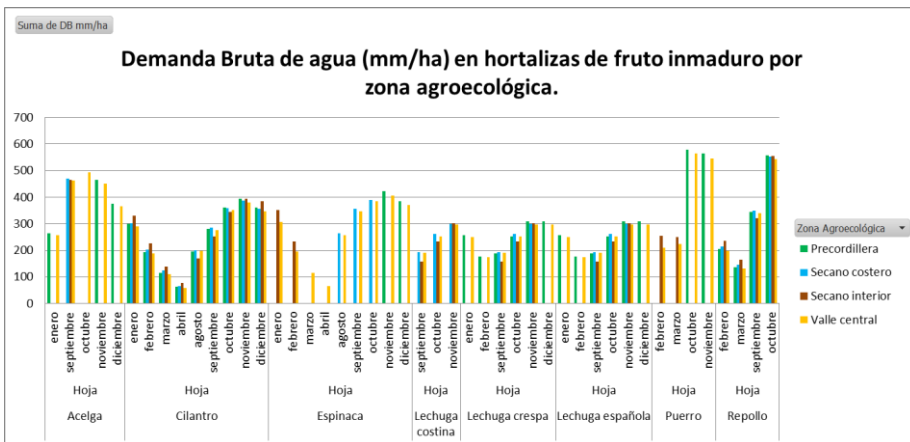
# Indicadores económicos

1. Costos directos
2. Costos indirectos
3. Margen Bruto
4. Unidad Económica Mínima Productiva

# Información técnica ...

## ► Demanda de agua de los cultivos regados

(Kc FAO 56; pp y Eto = EMAS Carillanca, mm-m<sup>3</sup>/ha/día)





## Información técnica ...

- ▶ Archivo de agroquímicos recomendados acorde a registro SAG

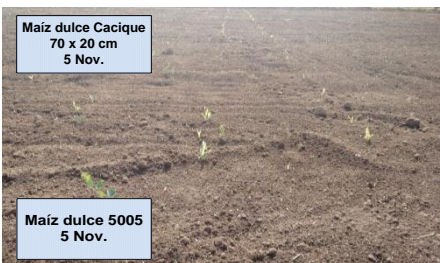


## Validación en campo

- ▶ Unidad demostrativa de hortalizas
- ▶ Rotación cultivos otoño-invierno, 5000 m<sup>2</sup>
- ▶ Rotación primavera-verano, 1.500 m<sup>2</sup>
- ▶ Levantamiento información de rendimiento
- ▶ Comportamiento de variedades
- ▶ Duración de labores en JH



# POTRERO DE HORTALIZAS INIA CARILLANCA 2015-2016, EPOCA PRIMAVERA-VERANO ZONA AGROECOLOGICA DE PRECORDILLERA



“Optimización de los recursos disponibles de los agricultores de La Araucanía, mediante la generación de información técnico económica que facilite la toma de decisiones de sus sistemas productivos”.



UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA



Proyecto apoyado por

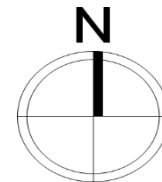


GOBIERNO REGIONAL  
DE LA ARAUCANÍA



Instituto de  
Investigaciones  
Agropecuarias

Ministerio de Agricultura





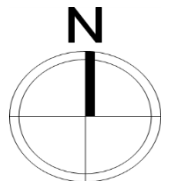
# Unidad Demostrativa Plan Predial, Temporada 2016

## Otoño-Invierno

### Zona Agroecológica Precordillera

Acelga Fordhook 30 cm, surco lleno 5 Nov.	Cilantro Moggiano y EM-500 17 Marzo	Cilantro 10	Zanahoria Royal Chantenay 30 cm, surco lleno 5 Nov.
Lechuga Star Elena Almácigo 17 Marzo	Repollo liso Judge 50 x 50 cm 17 Feb.	Cilantro 9	
Acelga Fordhook 18 Dic.	Brocoli Waltham 29 17 Feb.	Cilantro 8	Zanahoria Royal Chantenay 17 Dic.
Repollo liso Judge 21 Marzo	Coliflor Skywalker 17 Feb.	Cilantro 7	
Coliflor Skywalker 21 Marzo	Lechuga Divina y Star Elena 18 Feb.	Puerro Azul Maquehue Abril	Betarraga Red Ace 30 cm, surco lleno 5 Nov.
Brocoli Waltham 29 21 Marzo	Cilantro Santo y Agrical US-995 1 Feb.	Puerro Maquehue 30 x 10 cm 26 Nov.	Betarraga Red Ace 17 Dic.
Lechuga Divina y Star Elena 21 Marzo	Cilantro Santo y Moggiano 21 Enero		
Lechuga española Divina 30 x 30 cm 01 Feb.	Acelga Fordhook 21 Enero	Cilantro Santo y EM-500 10 Abril	
Maíz dulce Cacique 5 Nov.	Betarraga Betollo 21 Enero	Cilantro Moggiano y US-995 01 Abril	
Maíz dulce 5005 5 Nov.	Betarraga Red Ace 21 Enero		

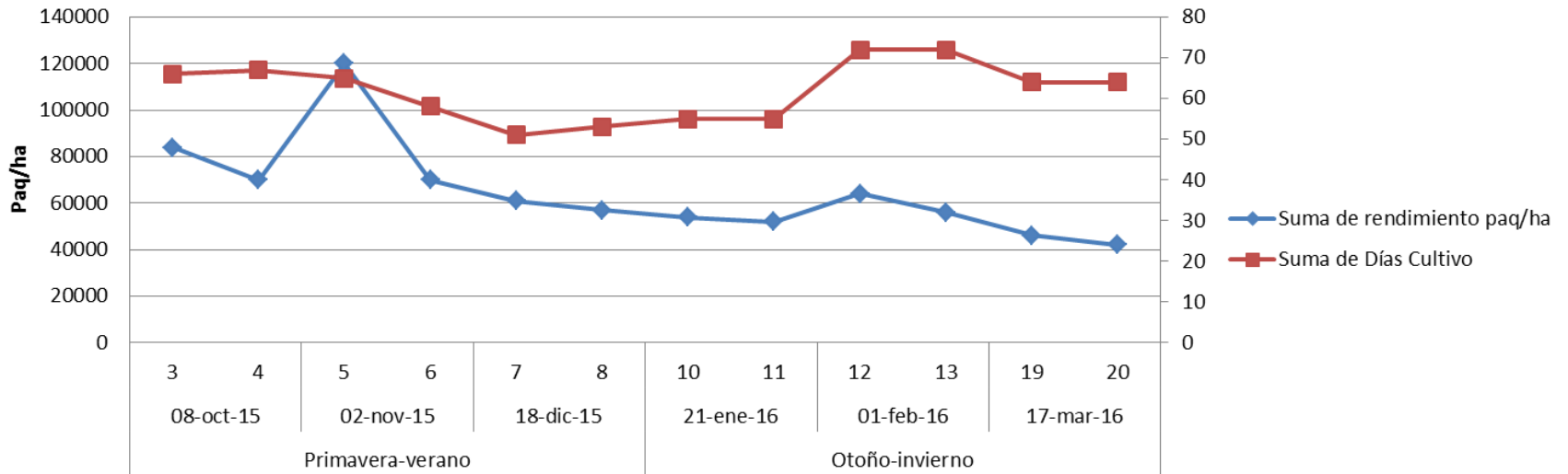
“Optimización de los recursos disponibles de los agricultores de La Araucanía, mediante la generación de información técnico económica que facilite la toma de decisiones de sus sistemas productivos”.





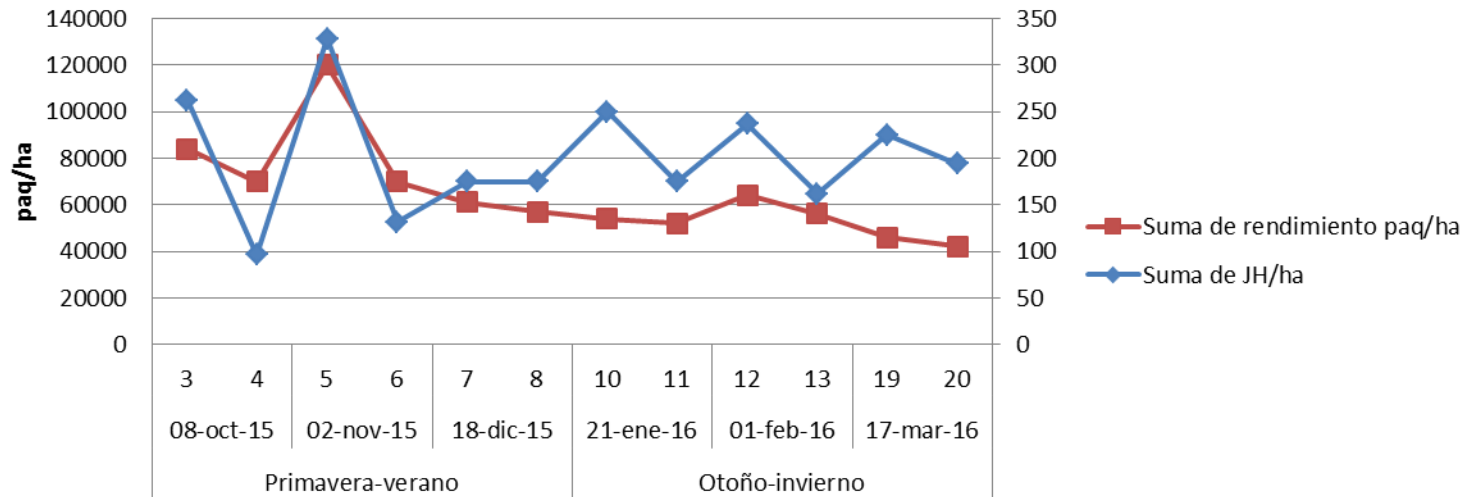
# Validación en campo: Rendimiento

**Rendimiento y días de cultivo en cilantro en las épocas otoño-invierno y primavera-verano 2015-2016, zona agroecológica de precordillera.**



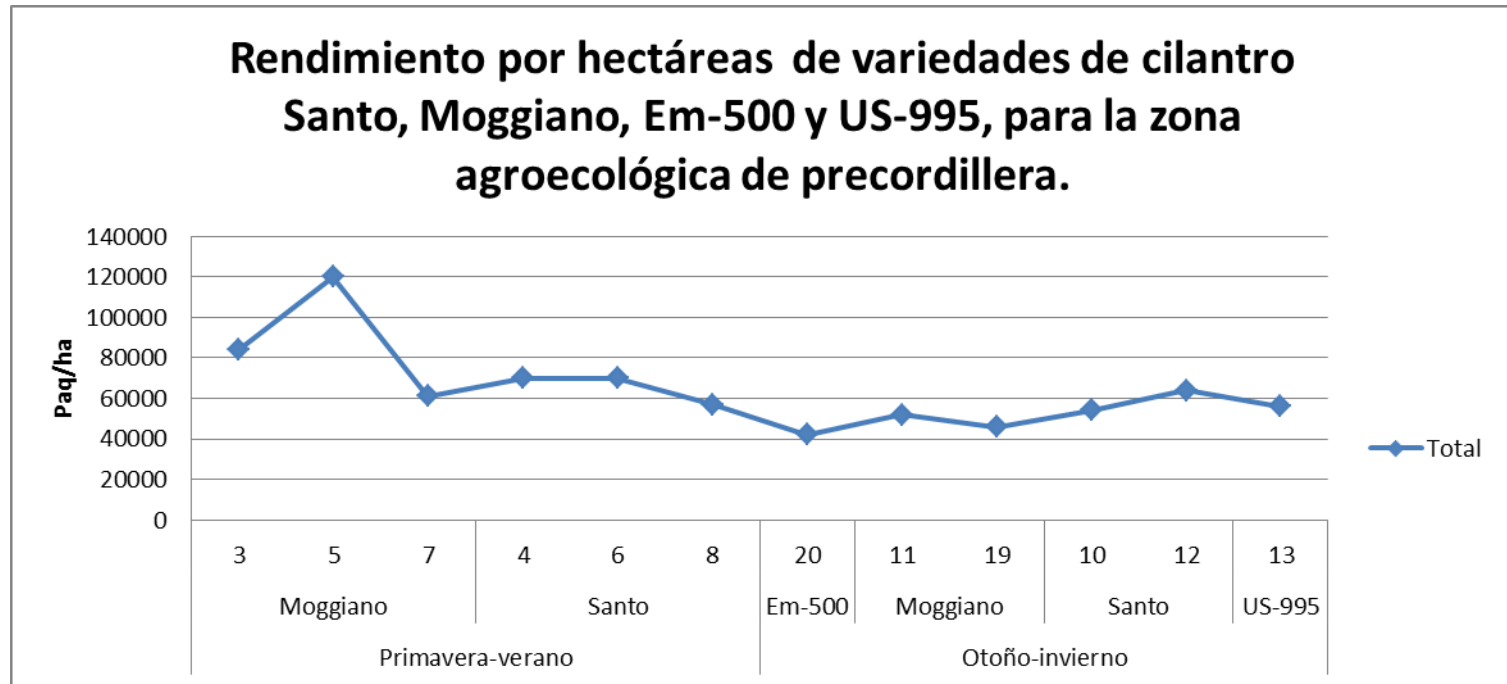
# Validación en campo: JH

**Rendimiento y jornada hombre de cosecha por hectárea de cilantro para la zona agroecológica de precordillera.**





# Validación en campo: Variedades





# Actividades de difusión



# Días de campo







# Presentaciones a congresos

- ▶ 6 trabajos presentados a Congresos 2014 y 2015
- ▶ Estimación de la demanda de agua de hortalizas para cuatro zonas agroecológicas de la región de La Araucanía. Póster
- ▶ Descripción de flujograma y carta Gantt del cultivo de la zanahoria para cuatro zonas agroecológicas de la región de La Araucanía. Póster.
- ▶ Metodología para la construcción de información técnica como insumo de la Unidad Económica Mínima Productiva (UEMP) de la plataforma Plan Predial. Oral.
- ▶ Sistema productivo de hortalizas generado a través de la modelación de la Unidad Económica Mínima Productiva (UEMP) para la zona agroecológica de precordillera. Oral.
- ▶ Unidad económica mínima productiva como insumo clave para optimizar la planificación predial: análisis de sensibilidad.



# Boletín de Fichas técnico-económicas



Boletín INIA Nº 330

Fichas Técnicas

## RUBROS AGROPECUARIOS DE INTERÉS PARA SISTEMAS PRODUCTIVOS DE LA ARAUCANÍA.



Instituto de  
Investigaciones  
Agropecuarias

Ministerio de Agricultura

Agosto 2016  
[www.planpredial.cl](http://www.planpredial.cl)



# Plataforma [www.planpredial.cl](http://www.planpredial.cl)



## Bienvenido

Plan Predial es un proyecto ejecutado por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias y la Universidad de La Frontera, con el cofinanciamiento del Gobierno Regional de La Araucanía a través de Innova Corfo.

Instituto de  
Investigaciones  
Agropecuarias

Ministerio de Agricultura



# Manual de uso de la Plataforma



## Manual de uso plataforma virtual

[www.planpredial.cl](http://www.planpredial.cl)



Proyecto Innova Corfo código 12BPCR-16587

*"Optimización de los recursos disponibles de los agricultores en La Araucanía, mediante la generación de información técnico económica que facilite la toma de decisiones de sus sistemas productivos"*

Temuco, agosto de 2017





# Capacitaciones Plataforma

- ▶ 9 jornadas de capacitación, Equipos Técnicos del Indap (Prodesal, PDTI, SAT), INIA y alumnos UCT







# Registro de Asesores

## Lista de Asesores

Rut	Nombre	Correo Electrónico	Teléfono	Celular
152562349	Ana Vidal	avidalparra@gmail.com		957134824
12739508K	Aracely Conejeros	aracely.conejeros@gmail.com		87755346
119162203	Carmen Gloria Sepulveda Toledo	sepulvedatoledo@gmail.com		994938009
128675051	Carolina Pavez	mcarolinapavez75@gmail.com		987687762
121947846	Claudio Torres	ctorres@padrelascasas.cl		52939032
190755347	Cristian Contreras Muñoz	prodesalaraucaria@gmail.com		96353310
163890208	Cristian Aravena	tecnicoprodesal.uo.cordillera@gmail.com		933140162
162346679	Denis Blanco	d.blancovilla@gmail.com		964853829
155503823	Dinelly Neira Roa	neiraroa@gmail.com		942904637
178022997	Fabian Millanao	fabian.millanao@gmail.com		974809586
177454850	Flavio Cavallieri Erices	fcavallierie@gmail.com		956179147



# Registro de Productores

## Lista de Productores

Rut	Nombre	Dirección	Correo Electrónico	Teléfono	Celular
159159884	Alexa Guzmán	Gabriela Mistral 02110	aguzman@indap.cl		977647063
152562349	ana alejandra vidal parra	rio quino 711	avidalparra@gmail.com	56 9 5713482	957134824
193306977	Angello Stefano Guidotti Cortesi	Saavedra 696	angelo.guidotti@gmail.com		76598723
12739508K	Aracely Pamela Conejeros Painemal	Ohiggins 796	aracely.conejeros@gmail.com	56 45 2374532	987755346
183331213	boris javier astudillo ancamil	cholchol	borisjastudillo@gmail.com	9529627	952962779
192245524	Brenda yael Hetz Huenchullán	bandera 115	brenda.hetz@gmail.com		952427755
177882151	carlos alfredo saavedra reiman	anadela el peral	csaavedra2012@alu.uct.cl		961730654
119162203	CARMEN GLORIA SEPULVEDA TOLEDO	avenida lumaco 269	sepulvedatoledo@gmail.com	56 45 655736	994938009
137300621	Celso Leal	Bello 428	yleal@inia.cl		+5698921808
121955695	cesar san martim	sin direccion	cesar.sanmartin@ufrontera.cl		99999999
73213886	claudio jobet	Lagunillas 01750	cjobet@inia.cl	56 45 2297106	



# Perspectivas

- ▶ Se espera que los asesores técnicos ocupen esta herramienta de planificación predial
- ▶ INIA actualizará la información de la plataforma
- ▶ Se resguardará su disponibilidad por unos 5 años
- ▶ Se espera contar con recursos futuros para complementar la plataforma
- ▶ [planpredial@gmail.com](mailto:planpredial@gmail.com)



**“Optimización de los recursos disponibles de los agricultores de La Araucanía, mediante la generación de información técnico económica que facilite la toma de decisiones de sus sistemas productivos”.** Código 12BPCR-16587c

**“Seminario de Lanzamiento de la Plataforma [www.planpredial.cl](http://www.planpredial.cl)”**

## Resultados



**Elizabeth Kehr M.**

email: [ekehr@inia.cl](mailto:ekehr@inia.cl)

Correo web:

[planpredial@gmail.com](mailto:planpredial@gmail.com)